

島根原子力発電所第2号機 指摘事項に対する回答整理表表(耐震性についての計算書: 取水管)

No.	指摘日	資料の該当箇所				コメント内容	回答日	回答	資料等への 反映箇所	備考
		ヒアリング 資料番号	図書種別, 目録番号	図書名称	該当頁					
1	2022/10/21	NS2-添2-002-28	耐震(計算書)(VI-2-2-28)	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.34	内側と外側の応力の算定経緯について説明すること。	2023/2/10	管周方向曲げ応力の算出方法が、軸応力と曲げ応力の和で成り立つことから内側と外側で応力が異なる旨を、概念図を追加したうえで記載を拡充しました。	NS2-補-026-07改01「取水管の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.55(通し頁P.59)	
2	2022/10/21	NS2-補-026-07	補足説明資料	取水管の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.14,16	解析用地盤物性値を明確にすること。また、被覆層の解析用物性値について、許可時の説明(海底堆積物・風化岩)、地盤の支持性能に係る基本方針及び図2-8の地質断面図が不整合であることから、これらの関係性を整理したうえで、その妥当性を説明すること。地盤の支持性能の基本方針において海底堆積物・風化岩は砂礫層として扱うことで液状化対象層としているが、有効応力解析の必要性を科学的合理性のある根拠に基づいて説明すること。	2023/2/10	【島根原子力発電所第2号機 指摘事項に対する回答整理表(地盤の支持性能)のNo.120にて回答】	-	コメント移動
3	2023/2/10	NS2-補-026-07改01	補足説明資料	取水管の耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.19~21	取水管の耐震評価の流れについて、水道施設の設計体系をどのように踏まえているのかが分かるように整理して説明すること。	今回回答	取水管の耐震計算の流れと水道施設の設計体系の関連性が分かるように記載を追記しました。	NS2-補-026-07改02「取水管の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.15、参考資料1(通し頁P.19,120~124)	

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(耐震性についての計算書:取水管)

No.	図書番号	図書名称	該当頁 (通し頁)	適正化内容	提出年月日	備考
No.1～55については、NS2-他-296で整理済みのため省略。						
56	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.4,5,11	図2-5、図2-6及び図3-2に標高を記載する等、図面が明確となるよう記載を適正化しました。	2023/3/6	
57	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.8,53～55,58	面内加振、面外加振という記載についてより明確な以下の記載に変更しました。 (旧)面内加振 (新)管軸直交方向加振 (旧)面外加振 (新)管軸方向加振	2023/3/6	
58	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.16	積載荷重の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)積載荷重として、土圧及び取水管の内圧 (新)積載荷重として、土圧、外水圧及び内水圧	2023/3/6	
59	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.18	入力地震動の算定図についてより明確になるように図3-3を修正しました。	2023/3/6	
60	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.32	表番号が誤っていたため適正化しました。(下線部参照) (旧)表3-4 (新)表3- <u>5</u> (旧)表3-5 (新)表3- <u>6</u>	2023/3/6	
61	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.33	管周方向応力の記載が明確となるように記載を追記しました。	2023/3/6	
62	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.34～47	管周方向応力分布図について最大値が明確となるように記載を追記しました。	2023/3/6	
63	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.48	周波数応答解析を用いる理由を明確に記載するために記載を修正しました。 (旧)周辺岩盤の掘削形状を考慮するため、 (新)管軸直交方向加振及び管軸方向加振が可能	2023/3/6	
64	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.49	解析モデルの方向がより明確になるように以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)軸直方向 (新)管軸直交方向	2023/3/6	
65	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.52	最大応答変位分布図の記載に、全時刻におけるという記載を追記しました。	2023/3/6	
66	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.53,54	最大応答変位分布図に標高の記載を追記するとともに取水管中心位置での値が明確となるよう記載を追記しました。	2023/3/6	
67	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.59	図5-2の内部の記載を以下に適正化しました。 (旧)伸縮継手 (新)可撓管	2023/3/6	
68	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.59	文章中の記載が誤っていたため修正しました。(下線部参照) (旧)「3.5.2 使用材料及び材料定数」 (新)「3.5.2 使用材料及び材料の物性値」	2023/3/6	
69	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.61	鋼構造設計規準について以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)鋼構造設計基準 (新)鋼構造設計規準	2023/3/6	

No.	図書番号	図書名称	該当頁 (通し頁)	適正化内容	提出年月日	備考
70	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.64	合成応力についての記載を以下に適正化しました。(下線部参照) (旧)合成応力 (新)合成応力度	2023/3/6	
71	NS2-添2-002-28改01	VI-2-2-28 取水管の耐震性についての計算書	P.64	表7-3について合成応力度の成り立ちについて記載を拡充しました。	2023/3/6	
72	NS2-補-026-07改02	取水管の耐震性についての計算書に関する補足 説明資料	P.3 他	参考資料1の追加に伴い、資料番号を適正化しました。	2023/3/6	
73	NS2-補-026-07改02	取水管の耐震性についての計算書に関する補足 説明資料	P.16	材料の物性値の表中にコンクリートの設計基準強度を追記しました。	2023/3/6	
74	NS2-補-026-07改02	取水管の耐震性についての計算書に関する補足 説明資料	P.21,22,92,99	参考文献のバージョンを審査ガイドを踏まえ修正しました。(下線部参照) (旧)水道用施設耐震工法指針・解説(日本水道協会, 2009) (新)水道用施設耐震工法指針・解説(日本水道協会, 1997)	2023/3/6	
75	NS2-補-026-07改02	取水管の耐震性についての計算書に関する補足 説明資料	P.102	地盤ばねの説明図である図5-3について、剛はりの位置が明確となるよう記載を適正化しました。	2023/3/6	
76	NS2-補-026-07改02	取水管の耐震性についての計算書に関する補足 説明資料	P.105	参考とした文献名を以下に適正化しました。 (旧)水道施設耐震工法指針・解説(日本水道協会, 2009) (新)石油パイプライン事業の事業用施設の技術上の基準の細目を定める告示(昭和48年9月28日通商産業省・運輸省・建設省・自治省告示第一号)	2023/3/6	
77	NS2-補-026-07改02	取水管の耐震性についての計算書に関する補足 説明資料	P.115	表7-3について合成応力度の成り立ちについて記載を拡充しました。	2023/3/6	
78	NS2-補-026-07改02	取水管の耐震性についての計算書に関する補足 説明資料	P.140	静的地震力についての記載を拡充しました。	2023/3/6	